HINTERLAND WHO'S WHO

BATS

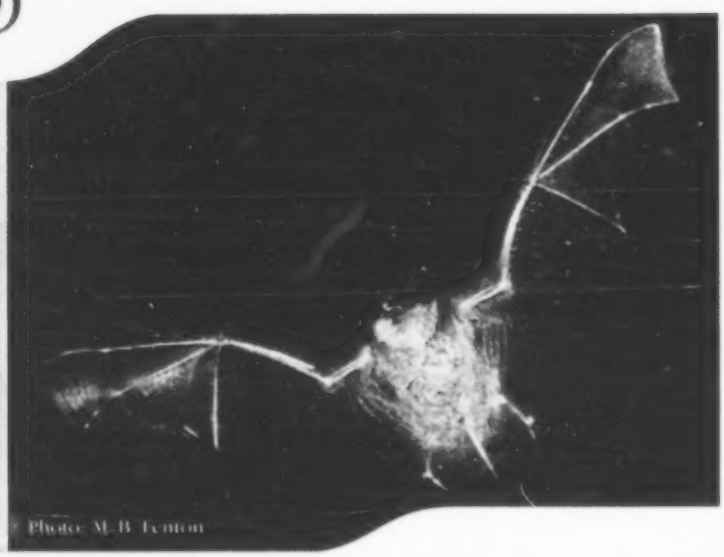


Photo: M.B. Fenton

Bats in Canada

- have wings made of folds of skin stretched between elongated finger bones and the body
- have excellent eyesight
- locate their prey using echolocation, sending out sound waves to find objects in their path
- for their size have exceptional life spans, with some adults living over 30 years

Description

Nineteen species of bats have been recorded in Canada, and 17 of them are regular residents. In many ways, bats are typical mammals: they are warm-blooded, give birth to live young and suckle them. Their ability to fly sets them apart from all other mammals. Their wings are folds of skin supported by elongated finger, hand, and arm bones. Wing membranes attach to the sides of the body and the hind legs. In Canadian species, the tail is enclosed in the membranes. Resting bats usually hang head downward so that taking flight means just letting go.

With their wings spread, flying bats appear larger than resting ones. But bats are small mammals. For example, an average-sized Canadian bat, the little brown bat *Myotis lucifugus*, weighs about 8 g in summer (the mass of two nickels and a dime) and has a wingspan of about 22 cm. The hoary bat *Lasiurus cinereus* is the largest Canadian species, weighing about 30 g, with a wing span of 40 cm. At about 5 g, the smallest Canadian species are the eastern and western small-footed bats (*Myotis leibii* and *Myotis ciliolabrum*, respectively).

Bats are long-lived mammals, the current record for North America being a banded little brown bat from a mine in eastern Ontario that survived more than 35 years.

Signs and sounds

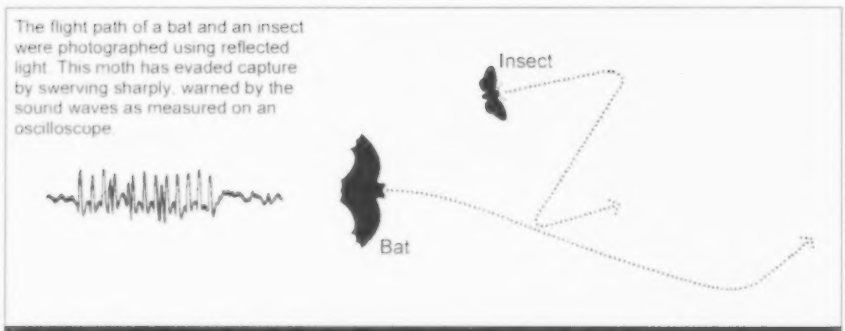
Bats are well known for their echolocation behaviour. Most bats—and all Canadian species—use echoes of the sounds they produce to locate objects in their path. Higher frequency sounds have shorter wavelengths and give bats more detailed information about their targets. Most Canadian bat species use echolocation calls that are ultrasonic (beyond the range of human hearing). A notable exception is the spotted bat *Euderma maculatum*, which occurs in the Okanagan Valley of British Columbia and uses lower-frequency echolocation calls readily audible to most people.

Habitat and habits

Bats are primarily nocturnal creatures, sleeping during the day and hunting and feeding at night.

Bats are not blind. The eyes of many bats that eat insects are inconspicuous, but bats see very well and use vision for many of the things they do. However, as far as we know, Canadian species use echolocation to locate their prey, and their large ears reflect the importance of sounds in their lives. In echolocation, the difference between the original sound and its echo contains the information used by the bat to locate and identify objects in its path. Echolocation is not a characteristic of all bats, and it also is used by toothed whales, some cave-dwelling birds, and mammals such as shrews.

The ears of many insects, including many species of moths, lacewings, crickets,


The flight path of a bat and an insect were photographed using reflected light. This moth has evaded capture by swerving sharply, warned by the sound waves as measured on an oscilloscope.
Insect
Bat

An insect's sensitivity to the echolocation call of a bat

mantids, and beetles, are sensitive to the echolocation calls of bats. This sensitivity allows these insects to avoid capture by flying away or taking evasive action (as shown in the illustration). The spotted bat is an interesting exception. Most insects cannot detect its lower-frequency echolocation calls, making these bats much more difficult to detect and evade.

In the summer some bat species gather in colonies, while others live alone. The former include species that roost in buildings, such as the little brown bat, big brown bat *Eptesicus fuscus*, and Yuma bat *Myotis yumanensis*. The latter include foliage species (species that roost in trees or vines), such as red bats *Lasiurus borealis*, and hoary bats. Other species, such as the pallid bat *Antrozous pallidus* and the spotted bat, roost in cracks and crevices in cliffs.

In the fall in Canada, when weather conditions become harsher and the insect food supply disappears, bats resort to some combination of migration and hibernation. Some common species that roost in buildings, including little brown bats and big brown bats, make long or short migrations to hibernation sites—little brown bats travel up to hundreds of kilometres; big brown bats migrate up to tens of kilometres. Bats usually hibernate underground, often in caves or abandoned mines, where the temperatures are stable and above freezing and the humidity is very high. Other species, such as red bats, hoary bats, and silver-haired bats *Lasionycteris noctivagans*, migrate to more southern locations, where they may hibernate in hollow trees or leaf litter (red bats) or they may remain active.

Like all other mammals, bats are susceptible to rabies, a viral disease that causes progressive paralysis and death. The rabies virus often is found in saliva and can be transmitted by the bites of infected animals. The incidence of rabies in bats in Canada seems to be low, but we lack details about the general incidence of the disease in the bat population. Some species are more often found rabid than others, and there is geographic variation in the incidence of rabid bats. Nobody should ignore a bite from a bat. Anyone who has been bitten by a bat or other mammal should contact a physician and Agriculture and Agri-Food Canada personnel, who can arrange to have the animal that delivered the bite tested for rabies. Even though Canadian bats are small and their bites make small wounds, they can spread rabies. People working with bats typically have pre-exposure vaccinations for rabies to protect them from this disease.

Unique characteristics

Bats differ from all other mammals in their ability to fly. Their wings are folds of skin stretched between elongated finger bones, the sides of the body, the hind limbs, and, in Canadian species, the tail.

Range

The map shows the distribution in North America of the little brown bat, one of the most common bats in Canada. The summer distribution of the red, hoary, and silver-haired bats is generally similar but probably not as extensive. We must remember, though, that red bats have been found as far north as Southampton Island in the Arctic, and hoary bats also occur in Hawaii and in the Galapagos Islands in Ecuador.

Feeding

Although some bats in the tropics feed on fish, fruit, nectar, or even blood, bats in Canada feed on insects, usually those they catch in flight. Bats eat a variety of insects, including moths, beetles, mayflies, caddis flies, and midges. Insectivorous, or insect-eating, species of bats typically consume 50 to over 100 percent of their body weight in insects each night in summer. This is the same as a 60-kg person eating 30 to 60 kg of food in one day. Although one scientist found 145 mosquitoes in the stomach of one little brown bat, Canadian bats probably eat relatively few mosquitoes, preferring larger insects with more calories.

Birds that pursue flying insects often catch their prey in their mouths, but most insectivorous bats scoop up their victims in wing or tail membranes before transferring them to the mouth. Little brown bats can chew their food very rapidly and in the laboratory have been observed catching fruit flies at a rate of 10 per minute.

Breeding

Early in August, adult males make nightly visits to the caves and mines that will serve as hibernation sites. They arrive at these locations after feeding and spend several hours underground. As August progresses, more and more adult females and young join the males at hibernation sites, and by the middle of August the first matings take place. Most of the mating occurs before the population of hibernating bats builds up in September.

Pallid bat

105-06107/

Distribution of the little brown bat

The females store sperm in the uterus over the winter; ovulation and fertilization occur when the females leave hibernation in the spring. Pregnant females of most Canadian bat species (e.g., little brown bats or big brown bats) gather in the warmest available roosts located in buildings or hollow trees in April or May. Several hundred little brown bats may inhabit one colony. These nursery roosts are the sites where young are born 50 or 60 days after fertilization, in the middle of June, and the young are raised there.

Each female little brown bat gives birth to a single baby. Females leave their babies in the roost each night when they go out to forage. On their returns, mothers unerringly select their own baby from the many others waiting in the nursery. Baby little brown bats grow rapidly, increasing their wing area by 10 times in three weeks and starting to fly by the age of 18 days. At this stage, they have shed their milk teeth and begun to eat insects as well as their mothers' milk. The months of July and August are spent in heavy feeding as the females and young build up their fat reserves for hibernation.

We know relatively little about the lives of adult males in summer. They do not live in the nursery colonies with females and babies, and we presume they roost alone or in small groups in cracks and crevices.

Conservation

A lack of information about the sizes of most bat populations in Canada makes it difficult for biologists to accurately assess their conservation status. Historical records, for the numbers of bats hibernating in some caves and mines, for example, suggest declines in populations, but the accuracy of these data is open to question.

While many animals (including martens, skunks, raccoons, some snakes, domestic cats, and some owls and raptors) are opportunistic predators of bats, there are no records of any predators specializing in bats. Bats appear to be most vulnerable to predators when large numbers are in a roost, arriving at or departing from it.

Disturbance by people is probably one of the main threats to the survival of bats. Disturbances in nursery colonies often result in abandoned young which do not survive the experience. Disturbance during hibernation rouses bats, which in turn forces them to burn energy they otherwise would use in hibernation. One disturbance of this sort costs a little brown bat the energy that would sustain it over 60 days of hibernation. Effective conservation means protecting bat roosts from people.

The Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada (COSEWIC) has determined that for some species in Canada—the fringed bat *Myotis thysanodes* and the Keen's long-eared bat *Myotis keenii*—we lack enough information to make informed judgements about their conservation status; they are designated "data deficient."

Two other species, the pallid bat and the spotted bat, are considered at risk because of their small populations in Canada that are limited to relatively small areas in southern British Columbia. Pallid bats have been assessed as threatened by COSEWIC and are listed under the Species at Risk Act. This means that it is believed that they are likely to become endangered if nothing is done to reverse the factors leading to their disappearance from Canada. Pallid bats take much of their prey from the ground. They occur only in the very southern Okanagan Valley, where they roost in cliff faces and rock crevices.

Spotted bats are more widespread than pallid bats, but they were only noticed in Canada in 1979. These bats are considered a species of special concern by COSEWIC, and they are under consideration for listing under the Species at Risk Act. (A species of special

Spotted bat

concern is one that may become threatened or endangered because of a combination of biological characteristics and identified threats.) Like pallid bats, spotted bats roost in cliff faces but hunt flying insects, usually in Ponderosa Pine woodlands. They are conspicuous because their echolocation calls are readily audible to people. Survey data suggest that there are not many more than 100 adult spotted bats in Canada. Pallid bats and spotted bats may migrate to the United States for the winter.

Resources

Online resources

Environment Canada – Species at Risk:
www.speciesatrisk.gc.ca

Species at Risk Act Public Registry:
www.sararegistry.gc.ca

Print resources

ALBRINGHAM, J. D. 1996. Bats: biology and behaviour. Oxford University Press, Oxford.

FENTON, M. B. 2001. Bats, revised edition. Facts On File Inc., New York.

KUNZ, T. H., and M. B. FENTON (editors). 2003. Bat ecology. University of Chicago Press, Chicago.

NAGORSEN, D. W., AND R. M. BRIGHAM. 1993. The bats of British Columbia. University of British Columbia Press, Vancouver.

NEUWEILER, G. 2000. Biology of bats. Oxford University Press, Oxford.

VAN ZYLL DE JONG, S. 1985. Handbook of Canadian mammals 2: Bats. National Museum of Natural Sciences, Ottawa.

WILSON, D. E. 1996. Bats in question: the Smithsonian Answer Book. Smithsonian Institution, Washington, D.C.

© Her Majesty the Queen in Right of Canada, represented by the Minister of the Environment, 1987, 2005. All rights reserved.

Catalogue number CW69-4/12-2005E
ISBN 0-662-39656-1
Text: M. B. Fenton, 1987; revised, 2005
Photos: M. B. Fenton
Page 1 photo: Little brown bat

The Canadian Wildlife Service of Environment Canada handles wildlife matters that are the responsibility of the Canadian government. These include protection and management of migratory birds as well as nationally significant wildlife habitat. Other responsibilities are species at risk, control of international trade in endangered species, and research on wildlife issues of national importance. The service cooperates with the provinces, territories, Parks Canada, and other federal agencies in wildlife research and management.

For more information about the Canadian Wildlife Service or its other publications, please contact:

Publications
Canadian Wildlife Service
Ottawa, Ontario
K1A 0H3

Phone: (819) 997-1095
Fax: (819) 997-2756
E-mail: cws-scf@ec.gc.ca

Visit Hinterland Who's Who on the Web at www.hww.ca.

Hinterland Who's Who is a collaboration between the Canadian Wildlife Service and the Canadian Wildlife Federation.

Canada

Environment Canada
Canadian Wildlife Service

Environnement Canada
Service canadien de la faune

Également disponible en français sous le titre ***Les chauves-souris***

FAUNE ET FLORE DU PAYS

LES CHAUVES-SOURIS

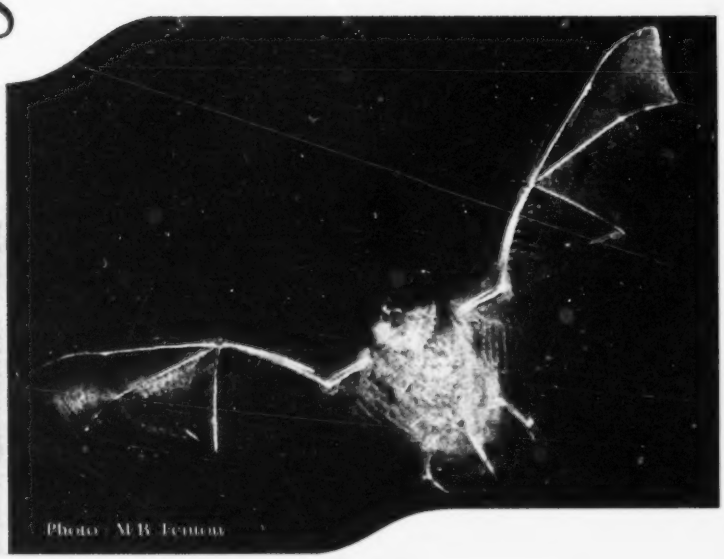


Photo : M.B. Fenton

Au Canada, les chauves-souris :

- ont des ailes faites de plis d'épiderme tendu entre leur corps et les os allongés de leurs doigts
- ont une excellente vue
- localisent leurs proies par écholocation, c'est-à-dire qu'elles émettent des ondes sonores pour repérer les objets se trouvant sur leur chemin
- ont une longévité exceptionnelle compte tenu de leur taille, certains adultes vivant plus de 30 ans

Description

Au Canada, on a observé 19 espèces de chauves-souris, dont 17 sont des résidentes régulières. De bien des façons, les chauves-souris sont des mammifères types : ce sont des animaux à sang chaud qui donnent naissance à des petits entièrement formés qu'ils allaitent. C'est leur capacité de voler qui les différencie de tous les autres mammifères. Leurs ailes sont formées par des plis d'épiderme que soutiennent les os allongés de leurs doigts, de leurs mains et de leurs bras. Les membranes alaires sont rattachées aux côtés du corps et aux pattes postérieures. Chez les espèces du Canada, la queue se trouve dans les membranes. En général, les chauves-souris se reposent suspendues la tête en bas, de sorte qu'elles n'ont qu'à lâcher prise pour prendre leur envol.

En vol, les chauves-souris paraissent plus grosses que lorsqu'elles sont au repos. Cependant, les chauves-souris sont des mammifères de petite taille. Par exemple, la petite chauve-souris brune (*Myotis lucifugus*), une espèce de taille moyenne du Canada, pèse environ 8 g en été (la masse de deux pièces de 5 cents et d'une pièce de 10 cents) et l'envergure de ses ailes est d'environ 22 cm. La chauve-souris cendrée (*Lasiurus cinereus*), avec ses quelque 30 g et une envergure de 40 cm, est la plus grosse des espèces du Canada. Les plus petites sont la chauve-souris pygmée (*Myotis leibii*) et le vespertilion pygmée de l'Ouest (*Myotis ciliolabrum*), qui pèsent environ 5 g.

Les chauves-souris sont des mammifères qui vivent pendant longtemps. À l'heure actuelle, une petite chauve-souris brune baguée provenant d'une mine de l'est de l'Ontario détient le record de longévité en Amérique du Nord : elle a survécu plus de 35 ans.

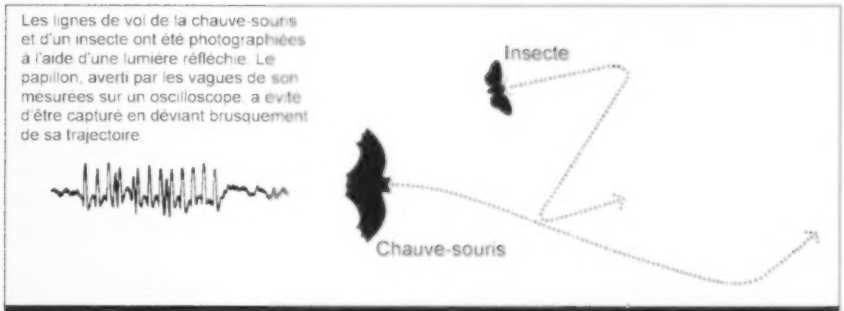
Signes et sons

L'utilisation de l'écholocation est un comportement bien connu des chauves-souris. La plupart des chauves-souris — et toutes les espèces du Canada — utilisent l'écho des sons qu'elles produisent pour localiser les objets se trouvant sur leur chemin. Les sons aigus ont des longueurs d'onde plus courtes que les sons graves et donnent aux chauves-souris des renseignements plus détaillés sur leur cible. Les cris de la plupart des espèces de chauves-souris du Canada sont des ultrasons (inaudibles pour l'oreille humaine). L'oreillard maculé (*Euderma maculatum*), présent dans la vallée de l'Okanagan (Colombie-Britannique), constitue une exception digne de mention : il émet des cris à basse fréquence que la plupart des gens peuvent entendre facilement.

Habitat et habitudes

La chauve-souris est un animal surtout nocturne qui dort pendant la journée et qui chasse et se nourrit la nuit.

La chauve-souris n'est pas aveugle. Les yeux de nombreuses espèces de chauves-souris insectivores ne sont pas apparents, mais les chauves-souris voient très bien et se servent de leurs yeux au cours de nombreuses activités. Cependant, pour autant que nous le sachions, les espèces du Canada utilisent l'écholocation pour repérer leurs proies, leurs grandes oreilles montrant l'importance que prennent les sons dans leur vie. Grâce à l'écholocation, la chauve-souris capte la différence entre le son initial et son écho, et cette information lui permet de localiser et de reconnaître les objets se trouvant sur son chemin. L'écholocation n'est pas une caractéristique de


Les lignes de vol de la chauve-souris et d'un insecte ont été photographiées à l'aide d'une lumière réfléchie. Le papillon, averti par les vagues de son mesurées sur un oscilloscope, a évité d'être capturé en déviant brusquement de sa trajectoire.
Insecte
Chauve-souris

Sensibilité d'un insecte aux cris d'écholocation d'une chauve-souris

toutes les espèces de chauves-souris, et les cétacés à dents, certains oiseaux cavernicoles et certains mammifères, comme la musaraigne, l'utilisent aussi.

Les oreilles de nombreux insectes, y compris un bon nombre d'espèces de papillons nocturnes, de chrysopes, de grillons, de mantes religieuses et de coléoptères, sont sensibles aux cris d'écholocation des chauves-souris. Cette sensibilité leur permet de ne pas être capturés, car ils peuvent alors s'éloigner ou adopter un comportement d'évitement (comme le montre l'illustration). L'oreillard maculé constitue une exception intéressante. La plupart des insectes ne peuvent pas détecter ses cris d'écholocation à basse fréquence, de sorte qu'il leur est beaucoup plus difficile de le repérer et de l'éviter.

Au cours de l'été, les individus de certaines espèces de chauves-souris se rassemblent en colonies, tandis que d'autres vivent seuls. Dans le premier groupe, on compte des espèces qui gîtent dans des bâtiments, comme la petite chauve-souris brune, la grande chauve-souris brune (*Eptesicus fuscus*) et la chauve-souris de Yuma (*Myotis yumanensis*). Dans le deuxième groupe, il y a des espèces qui dorment dans des arbres ou des plantes grimpantes, dont la chauve-souris rousse (*Lasiurus borealis*) et la chauve-souris cendrée. D'autres espèces, comme la chauve-souris blonde (*Antrozous pallidus*) et l'oreillard maculé, préfèrent les fissures et les crevasses des falaises.

À l'automne, au Canada, lorsque les conditions climatiques deviennent plus rigoureuses et que les insectes se font de moins en moins nombreux, les chauves-souris combinent migration et hibernation. Certaines espèces communes qui gîtent dans les bâtiments, y compris la petite chauve-souris brune et la grande chauve-souris brune, migrent vers des lieux d'hibernation dont l'éloignement varie : la petite chauve-souris brune peut parcourir des centaines de kilomètres et la grande chauve-souris brune, des dizaines de kilomètres. Les chauves-souris hibernent en général sous terre, souvent dans des cavernes ou des mines désaffectées, où les températures sont stables et supérieures au point de congélation et où l'humidité est très élevée. D'autres espèces, comme la chauve-souris rousse, la chauve-souris cendrée et la chauve-souris argentée (*Lasionycteris noctivagans*), migrent vers des endroits plus méridionaux, où elles peuvent hiberner dans des arbres creux ou des couches de feuilles mortes (chauve-souris rousse) ou rester actives.

Comme tous les autres mammifères, la chauve-souris peut contracter la rage, une maladie virale qui entraîne une paralysie progressive puis la mort. Le virus de la rage est souvent présent dans la salive et peut être transmis par la morsure d'animaux infectés. Au Canada, l'incidence de la rage chez les chauves-souris semble faible, mais il n'existe pas d'information détaillée sur l'incidence de cette maladie chez les populations de chauves-souris en général. On a constaté que certaines espèces étaient plus souvent atteintes que d'autres, et la fréquence des cas de chauves-souris infectées varie selon l'emplacement géographique. Personne ne doit négliger la morsure d'une chauve-souris. Quiconque a été mordu par une chauve-souris ou par un autre mammifère devrait consulter un médecin et communiquer avec le personnel d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, qui pourra faire subir à l'animal en cause un test de dépistage de la rage. Bien que les chauves-souris du Canada soient petites et que leurs morsures infligent de petites blessures, elles peuvent propager la rage. Les gens qui travaillent avec des chauves-souris reçoivent en général des vaccins pré-exposition qui les protègent contre cette maladie.

Caractéristiques uniques

Sa capacité de voler différencie la chauve-souris de tous les autres mammifères. Les ailes sont faites de plis d'épiderme tendu entre les os allongés des doigts et les côtés du corps, les membres postérieurs et, chez les espèces du Canada, la queue.

Aire de répartition

La carte montre l'aire de répartition nord-américaine de la petite chauve-souris brune, une des espèces les plus répandues au Canada. La répartition estivale des chauves-souris rousse, cendrée et argentée est en général semblable à celle de la petite chauve-souris brune, mais elle n'est probablement pas aussi étendue. Il faut retenir, toutefois, que la chauve-souris rousse a été observée aussi loin dans le nord que l'île Southampton, dans l'Arctique, et que la chauve-souris cendrée est présente aussi à Hawaii et dans les îles Galapagos, en Équateur.

Alimentation

Bien que certaines espèces de chauves-souris des tropiques se nourrissent de poissons, de fruits, de nectar et même de sang, au Canada, les chauves-souris se nourrissent d'insectes, habituellement ceux qu'elles attrapent en vol, notamment des papillons nocturnes, des coléoptères, des éphémères communes, des phryganes et des moucherons. Les espèces insectivores consomment en général entre 50 p. 100 et plus de 100 p. 100 de leur masse corporelle en insectes au cours de chacune des nuits d'été. Cela équivaut, pour une personne de 60 kg, à la consommation de 30 kg à 60 kg de nourriture en une seule journée. Bien qu'un scientifique ait trouvé 145 moustiques dans l'estomac d'une petite chauve-souris brune, les chauves-souris du Canada consomment sans doute relativement peu de moustiques, car elles préfèrent les gros insectes qui leur apportent davantage de calories.

Les oiseaux qui pourchassent les insectes volants attrapent souvent ceux-ci dans leur bouche, mais la plupart des chauves-souris

La chauve-souris blonde

Répartition de la petite chauve-souris brune

insectivores capturent leurs proies dans les membranes de leurs ailes ou de leur queue avant de les prendre dans leur bouche. Les petites chauves-souris brunes peuvent mastiquer leurs aliments très rapidement; en laboratoire, on en a observé qui attrapaient des drosophiles au rythme de 10 à la minute.

Reproduction

Au début d'août, les mâles adultes se rendent chaque nuit dans les cavernes et les mines qui serviront de sites d'hibernation. Ils arrivent en ces endroits après s'être nourris et passent plusieurs heures sous terre. À mesure que le mois d'août avance, de plus en plus de femelles adultes et de jeunes se joignent aux mâles dans les sites d'hibernation; les premiers accouplements ont lieu au milieu d'août. La plus grande partie des accouplements se produit avant que le nombre de chauves-souris hibernantes n'augmente en septembre.

Les femelles conservent le sperme dans leur utérus pendant tout l'hiver; l'ovulation et la fécondation se produisent lorsqu'elles sortent d'hibernation au printemps. Les femelles gravides de la plupart des espèces du Canada (p. ex. la petite chauve-souris brune et la grande chauve-souris brune) se réunissent, en avril ou en mai, dans les gîtes les plus chauds situés dans des bâtiments ou des arbres creux. Une seule colonie peut compter plusieurs centaines de petites chauves-souris brunes. C'est dans ces colonies de maternité que les petits naissent vers la mi-juin, soit de 50 à 60 jours après la fécondation, et c'est là qu'ils sont élevés.

Chacune des petites chauves-souris brunes femelles donne naissance à un seul petit. Les femelles laissent leur petit dans l'aire de repos chaque nuit lorsqu'elles sortent pour trouver de la nourriture. À leur retour, les mères retrouvent infailliblement leur propre petit parmi les nombreux autres qui attendent dans la colonie de maternité. Les petits des petites chauves-souris brunes croissent rapidement; l'envergure de leurs ailes se multiplie par 10 en trois semaines et ils commencent à voler à l'âge de 18 jours. À cette étape, ils ont perdu leurs dents de lait et commencé à consommer des insectes, en plus de se nourrir du lait maternel. En juillet et en août, les femelles et les jeunes s'alimentent abondamment, car ils se font des réserves de graisse en prévision de l'hibernation.

Nous savons relativement peu de choses au sujet de la vie des mâles adultes en été. Ils ne vivent pas dans les colonies de maternité avec les femelles et les petits, et nous supposons qu'ils gîtent seuls ou en petits groupes dans les fissures et les crevasses.

Conservation

En raison du manque de renseignements sur la taille de la plupart des populations de chauves-souris du Canada, il est difficile pour les biologistes d'évaluer de façon précise leur situation en matière de conservation. Les données historiques, par exemple sur le nombre de chauves-souris hibernant dans certaines cavernes et mines, semblent indiquer que les populations connaissent un déclin, mais l'exactitude de ces données est mise en question.

Bien que de nombreux animaux (dont les martres, les moufettes, les ratons laveurs, certains serpents, les chats domestiques et certains strigidés et rapaces) se nourrissent à l'occasion de chauves-souris, rien n'indique que certains prédateurs s'alimentent principalement de chauves-souris. Les chauves-souris semblent être le plus vulnérables aux prédateurs lorsqu'elles se trouvent en grand nombre dans un gîte, qu'elles y arrivent ou qu'elles en partent.

Les perturbations d'origine humaine sont probablement l'une des principales menaces à la survie des chauves-souris. À la suite de perturbations dans une colonie de maternité, les jeunes sont souvent abandonnés et ne survivent pas. Les perturbations pendant l'hibernation éveillent les chauves-souris, ce qui les oblige à consommer de l'énergie qu'elles utiliseraient pour l'hibernation. Une perturbation de ce genre coûte à une petite chauve-souris brune l'énergie qui la maintiendrait en vie pendant 60 jours d'hibernation. Pour être efficaces, les mesures de conservation doivent protéger les gîtes des chauves-souris contre les gens.

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a établi que, dans le cas de certaines espèces — la chauve-souris à queue frangée (*Myotis thysanodes*) et la chauve-souris de Keen (*Myotis keenii*) —, nous ne disposons pas de suffisamment d'information pour porter

L'oreillard maculé

un jugement éclairé sur leur situation; ces espèces sont classées dans la catégorie « données insuffisantes ».

Deux autres espèces, la chauve-souris blonde et l'oreillard maculé, sont considérées comme des espèces en péril parce que leurs populations au Canada sont petites et limitées à des régions relativement peu étendues dans le sud de la Colombie-Britannique. Selon le COSEPAC, la chauve-souris blonde est une espèce menacée et elle est inscrite comme telle en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*. Cela signifie qu'on croit qu'elle deviendra vraisemblablement une espèce en voie de disparition si rien n'est fait pour contrer les facteurs menaçant de la faire disparaître au Canada. La chauve-souris blonde capture une bonne partie de ses proies au sol. Elle n'est présente que dans la portion la plus méridionale de la vallée de l'Okanagan, où elle gite sur les falaises et dans les crevasses des rochers.

L'oreillard maculé est plus répandu que la chauve-souris blonde, mais sa présence au Canada n'a été constatée qu'en 1979. Cette chauve-souris est considérée comme une espèce préoccupante par le COSEPAC, et la possibilité de l'inscrire aux termes de la *Loi sur les espèces en péril* est actuellement en voie d'évaluation. (Une espèce préoccupante est une espèce qui peut devenir une espèce menacée ou en voie de disparition en raison de l'effet cumulatif de ses caractéristiques biologiques et des menaces reconnues qui pèsent sur elle.) Comme la chauve-souris blonde, l'oreillard maculé gite sur les falaises, mais il chasse des insectes volants, en général dans les terrains boisés où poussent des pins ponderosa. Sa présence est évidente parce que l'être humain entend facilement ses cris d'écholocation. Selon les données des relevés, il semble ne pas y avoir beaucoup plus qu'une centaine d'oreillards maculés adultes au Canada. La chauve-souris blonde et l'oreillard maculé migrent peut-être aux États-Unis pour l'hiver.

Ressources

Ressources en ligne

Environnement Canada – Espèces en péril : **www.especesenperil.gc.ca**

Registre public de la *Loi sur les espèces en péril* : **www.registrelep.gc.ca**

Ressources imprimées

ALRINGHAM, J.D. *Bats: biology and behaviour*, Oxford University Press, Oxford, 1996.

FENTON, M.B. *Bats* (éd. rev.), Facts On File Inc., New York, 2001.

KUNZ, T.H., et M.B. FENTON (éd.). *Bat ecology*, University of Chicago Press, Chicago, 2003.

NAGORSEN, D.W., et R.M. BRIGHAM. *The bats of British Columbia*, University of British Columbia Press, Vancouver, 1993.

NEUWEILER, G. *Biology of bats*, Oxford University Press, Oxford, 2000.

VAN ZYLL DE JONG, S. *Traité des mammifères du Canada : Les chauves-souris*, vol. 2, Musée national des sciences naturelles, Ottawa, 1985.

WILSON, D.E. *Bats in question: the Smithsonian Answer Book*, Smithsonian Institution, Washington, DC, 1996.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Environnement Canada, 1990, 2005. Tous droits réservés.

Numéro de catalogue CW69-4/12-2005F
ISBN 0-662-79303-X
Texte : M.B. Fenton, 1987, révision scientifique, 2005
Photos : M.B. Fenton
Photo de la page 1 : la petite chauve-souris brune

Le Service canadien de la faune d'Environnement Canada est chargé des questions de compétence fédérale touchant les espèces sauvages, notamment la protection et la gestion des oiseaux migrateurs et des habitats canadiens d'importance nationale. Il est aussi responsable des espèces en péril, de la réglementation du commerce international des espèces en péril et de la recherche sur les préoccupations d'importance nationale que soulèvent les espèces sauvages. Il collabore avec les provinces, les territoires, l'Agence Parcs Canada et d'autres organismes fédéraux en matière de recherche et de gestion concernant les espèces sauvages.

Renseignements supplémentaires sur le Service canadien de la faune ou ses autres publications :

Publications
Service canadien de la faune
Ottawa (Ontario)
K1A 0H3

Tél. : (819) 997-1095
Téléc. : (819) 997-2756
Courriel : cws-scf@ec.gc.ca

Visitez le site Web de *Faune et flore du pays* à www.ffdp.ca.

Faune et flore du pays est un projet concerté du Service canadien de la faune et de la Fédération canadienne de la faune.

Environnement Canada / Environment Canada
Service canadien de la faune / Canadian Wildlife Service

Canada

Also available in English under the title **Bats**